

БЛАНК ВІДПОВІДЕЙ
до завдань II етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з БІОЛОГІЇ
2024-2025 навчального року
10 клас
ТЕСТОВИЙ ТУР

Тести групи А

Упишіть у бланк варіанти правильних відповідей

	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19	A20	A21	A22	A23	A24	A25	A26
А	×													×				×					×			×
Б				×					×				×						×			×			×	
В		×	×		×		×			×	×	×					×				×					
Г															×	×				×				×		
Д						×		×																		

Тести групи Б

Упишіть у бланк варіанти правильних відповідей

	Б1	Б2	Б3	Б4	Б5	Б6	Б7	Б8	Б9	Б10	Б11	Б12	Б13	Б14	Б15	Б16	Б17	Б18	Б19	Б20
А	×		×	×	×						×		×			×		×	×	×
Б		×	×	×	×	×		×	×		×	×		×		×	×			×
В	×	×			×	×	×	×		×		×			×	×		×	×	
Г		×					×			×		×	×		×		×	×		
Д	×		×	×		×	×	×	×		×		×	×	×		×			×
Е	×		×	×																

Тести групи В

Упишіть у бланк варіанти правильних відповідей

Завдання В1.

1	2	3	4	5	6
Д	А	Г	Б	В	Е

Завдання В2.

1	2	3	4
Д	А	Б	В

Завдання В3.

1	2	3	4	5
В	А	Д	Б	Е

Завдання В4.

1	2	3	4	5
Е	Б	Д	Г	А

Максимальна кількість балів за завдання теоретичного туру – 41

БЛАНК ВІДПОВІДЕЙ
до завдань II етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з БІОЛОГІЇ
2024-2025 навчального року
10 клас

ПРАКТИЧНИЙ ТУР

Завдання 1.1. Визначте, які особливості у будові тіла мають ці тварини (*кожний правильний рядок – 1 бал, макс – 12 балів*)

До консументів I–III порядку за основним типом спожитого корму належать:

1 п'ядун зимовий

2 тарган прусак

3 антилопа гну

4 кальмари

5 слон африканський

6 сардина

7 щука

8 дощовий черв

9 пуголовки жаб *Rana spp.* (перший тиждень онтогенезу)

10 листовійка дубова

Будова	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Не мають кінцівок								×	×	
Тіло складається із сегментів	×	×						×		×
Належать до змішанопорожнинних тварин	×	×	×	×	×	×	×		×	×
Мають три відділи головного мозку	×	×	×		×	×	×			×
Мають фасеткові очі	×	×								×
Мають два кола кровообігу			×		×					
Мають чотирикамерне серце			×		×					
Мають трикамерне серце				×					×	
Мають еритроцити з гемоглобіном			×		×	×	×		×	
Мають органи виділення – нирки			×	×	×	×	×		×	
Гермафродіти								×		
Мають живонародження			×		×					

Завдання 1.2. (*кожний правильний рядок – 1 бал, макс. – 2 бали*)

Ці організми за основним типом спожитого корму (зрозуміло, що незначні компоненти раціону можуть бути представлені різними організмами) належать до:

Консументи	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Консумент I порядку	×	×	×		×			×	×		×
Консумент III порядку		×		×		×	×				

Завдання 2. У великої рогатої худоби алель безрогості домінує над алелем рогатості, алель чорного кольору – над алелем червоного. Схрестили гетерозиготного за обома генами бугая з такою ж коровою. Яка ймовірність народження безрогих червоних телят? (13 балів)

Розв'язання

Дано:	P: ♀ AaBb × ♂ AaBb			
A - безрогість;	G: AB		AB	
a – рогатість;	Ab		Ab	
B - чорний колір;	aB		aB	
b - червоний колір.	ab		ab	
<hr/>				
F ₁ - A_ bb-?	F:			
	AB	Ab	aB	ab
AB	AABB безрогі чорні	AABb безрогі чорні	AaBB безрогі чорні	AaBb безрогі чорні
Ab	AABb безрогі чорні	AAbb безрогі червоні	AaBb безрогі чорні	Aabb безрогі червоні
aB	AaBB безрогі чорні	AaBb безрогі чорні	aaBB рогаті чорні	aaBb рогаті чорні
ab	AaBb безрогі чорні	Aabb безрогі червоні	aaBb рогаті чорні	aabb рогаті червоні

Відповідь: ймовірність народження безрогих червоних телят становить 3/16=18,75%

Максимальна кількість балів за завдання практичного туру – 27